N° 43
9.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

FORMES RÉNALES DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

ET EN PARTICULIER DE LA FORME HÉMATURIQUE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 5 Juin 1907

PAR

Henri BROUSSEGOUTTE

Né à Thiers, le 7 mai 1883

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
25 FEB 10
LIBRARY

MONTPELLIER

SOCIÉTÉ ANONYME DE L'IMPRIMERIE GÉNÉRALE DU MIDI

1907

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM MAIRET (✻)..... DOYEN
SARDA..... ASSESSEUR

PROFESSEURS :

Clinique médicale.....	MM. GRASSET (✻)
Clinique chirurgicale.....	TEDENAT.
Thérapeutique et Matière médicale	HAMELIN (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerveuses.....	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et Histoire naturelle médicale.	GRANEL.
Clinique chirurgicale.....	FORGUE (✻).
Clinique ophtalmologique.....	TRUC (✻).
Chimie médicale	VILLE.
Physiologie.....	HEDON.
Histologie.....	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie.....	GILIS.
Opérations et Appareils.....	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et Toxicologie.....	SARDA.
Clinique des maladies des enfants.....	BAUMEL.
Anatomie pathologique.....	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS H
Clinique obstétricale.....	VALLOIS.

Professeurs adjoints : MM. RAUZIER, DE ROUVILLE.
Doyen honoraire : M. VIALLETON.
Professeurs honoraires : M. E. BERTIN-SANS (✻).
GRYNFELTT.
Secrétaire honoraire : M. GOT

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées.. .	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des maladies des vieillards....	RAUZIER, professeur adjoin
Pathologie externe.....	SOUBEIRAN, agrégé.
Pathologie générale.....	N...
Clinique gynécologique.....	DE ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements.	PUECH, agrégé libre.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agrégé.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET, agrégé libre.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GALAVIELLE.	MM. JEANBRAU.	MM. GAGNIÈRE.
RAYMOND (✻).	POUJOL.	GRYNFELTT E
VIRES.	SOUBEIRAN.	LAPEYRE.
VEDEL.	GUÈRIN.	

M. IZARD, *Secrétaire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM GRASSET, *Président.*	MM. GALAVIELLE, Agrégé.
RAUZIER, Professeur adjoint.	JEANBRAU, Agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à l auteur ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

H. B.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRASSET

A MESSIEURS LES PROFESSEURS LAGET ET ESCA

DE L'ÉCOLE DE MARSEILLE

A MES MAITRES

DES HOPITAUX DE MARSEILLE ET DE L'HOPITAL CIVIL DE CANN

H. B.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

'ORMES RÉNALES DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE

et en particulier de la forme hématurique

INTRODUCTION

Pendant notre séjour à Marseille, MM. les professeurs ..get et Escat nous ont fourni l'occasion de suivre et d étu- r un malade atteint de dothiénentérie, ayant débuté par ie hématurie très précoce. Nous nous faisons un devoir de mercier ici ces deux Maîtres et de leur exprimer toute tre gratitude pour l'obligeance avec laquelle ils nous ont odigué leurs conseils. C'est après avoir observé ce malade e nous avons songé à étudier les manifestations rénales la fièvre typhoïde.

Que M. le médecin-major Costa et M. le docteur Bourdil- , à qui nous devons plusieurs observations inédites, reçoi- nt aussi l'expression de notre reconnaissance, de même M. le docteur Jean Livon, chef de laboratoire à l'Hôtel- eu, qui a bien voulu se charger de l'analyse des urines, leur cytologie et de leur bactériologie.

Il nous a semblé, au cours de nos recherches, que les hématuries de la fièvre typhoïde signalées par tous les auteurs n'occupaient cependant pas dans leurs travaux une place en rapport avec leur fréquence, avec leur importance.

Presque tous notent sans insister le pissement de sang sans chercher le mode d'apparition, l'évolution, la terminaison et le pronostic.

Comme cet accident nous a paru être une manifestation rénale relativement fréquente de la dothiénentérie, comme d'autre part le hasard a fait que toutes nos observations inédites concernent des cas d'hémorragie, c'est surtout ce point que nous chercherons à mettre en lumière. Nous insisterons un peu plus sur certains faits qui nous ont frappé : d'une part, le pronostic de l'hématurie, plus favorable dans nos cas que d'après les appréciations de plusieurs des auteurs qui se sont occupés de la question ; d'autre part un mode très particulier dans la production du syndrome qui est survenu d'une façon précoce au début même de la fièvre typhoïde.

Nous insisterons beaucoup moins sur les autres manifestations rénales, telles que l'albuminurie, l'urémie, car elles ont été étudiées d'une façon très complète et, semble-t-il, définitive dans de nombreux travaux.

Avant d'aborder l'étude de notre sujet, nous tenons à exprimer notre reconnaissance à M. le professeur Grasset pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

HISTORIQUE

Les manifestations rénales de la fièvre typhoïde, envisagées successivement, tantôt comme des complications, tantôt comme des formes de la dothiénentérie, ne sont connues que depuis une époque relativement rapprochée de la nôtre. Et même avant la découverte par Eberth du bacille spécifique, nombreux sont les auteurs qui ont cru à l'existence d'une véritable néphrite simulant la fièvre typhoïde.

Dans son ouvrage publié en 1829 et intitulé : *Recherches anatomo-pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous le nom de gastro-entérite*, Louis étudie, le premier semble-t-il, les altérations rénales au cours de la maladie qui nous occupe. Mais s'il a noté les lésions des reins, leur augmentation de volume, leur congestion intense dans quelques cas, il a laissé complètement de côté l'état des urines.

Trois ans plus tard, Grégory publie, dans les *Archives de Médecine*, le premier cas d'albuminurie au cours de la dothiénentérie.

En 1839, Rayer insiste sur cette complication plus fréquente, d'après lui, qu'au cours d'aucune autre affection générale et il signale sa coexistence dans un cas avec de la pyélite. Nous reproduirons, à la fin de ce travail, l'observation résumée due également à Rayer, et dans laquelle il signale l'hématurie.

Après lui, les nombreux cliniciens qui trouvèrent l'albuminurie et l'hématurie au cours de la fièvre typhoïde, notè-

rent simplement ces symptômes, mais ne discutèrent que leur fréquence sans trop rechercher quelle est la lésion rénale à incriminer. Parmi les travaux de cette époque, qui va de Rayer à Albert Robin, nous citerons surtout : Becquerel, Martin-Solon, Zimmermann, Luton, Lécorché, Trotter, Leudet, Trousseau, Abeille, Jaccoud et Gubler.

Mais avec la thèse d'A. Robin (*Essai d'urologie clinique : la fièvre typhoïde.* Paris, 1877), nous trouvons enfin une étude détaillée, scientifique et approfondie de la question.

Dans ce travail sont étudiées, d'une part les lésions rénales, d'autre part la composition des urines. A. Robin note les modifications de l'excrétion rénale suivant les périodes de la maladie, indique que les urines rouges, sales, se voient surtout pendant les périodes d'invasion et d'état, les urines claires, limpides et de plus en plus pâles, lorsque la température tombe et que les phénomènes généraux s'amendent. Il étudie les sédiments urinaires, trouve de l'hémoglobine, des globules, des cylindres. Il fait un tableau clinique très détaillé de la forme rénale, montre l'état général grave, caractérisé par l'adynamie, l'abattement, le délire, plus marqués que dans les formes moyennes. Dans les autopsies qu'il a pratiquées, il a rencontré des reins volumineux, congestionnés, avec des lésions épithéliales fréquentes.

En 1877, Hardy publie deux cas de forme rénale de la dothiénentérie. Son élève Amat consacre, l'année suivante, sa thèse à ce sujet et reprend les observations de Hardy.

En 1878 également, Murchison montre les relations étroites qui existent entre l'urologie de la fièvre typhoïde et l'apparition des accidents nerveux, et insiste sur les altérations microscopiques de la substance corticale des reins. En 1879, Puigt consacre sa thèse à l'étude de l'albuminurie de la fièvre typhoïde.

Après lui nous citerons les noms de Greenhow, Santi, Bouchard, Petit, Hortolès, Didion (*Fièvre typhoïde à forme rénale.* Thèse Paris, 1883).

Duckworth, en 1885, publie les observations de deux malades morts de fièvre typhoïde avec hématurie d'origine rénale survenant à la fin de la maladie. La première observation est celle d'un homme de 25 à 30 ans, dont la mort fut occasionnée par des perforations intestinales.

A l'autopsie, on ne trouva aucune ulcération sur le parcours des voies urinaires pour expliquer l'hématurie, mais la substance corticale des reins était très congestionnée. La seconde observation est celle d'un homme qui, au cours de la fièvre typhoïde, eut un abcès de la prostate. L'hématurie fut attribuée aux embolies qui se produisirent dans les reins et les bassinets.

A côté de ces deux cas mortels, Duckworth dit avoir rencontré d'autres cas où l'hématurie disparut et où il n'y eut aucun trouble consécutif, entre autres celui d'une jeune fille de 20 ans qui, n'ayant jamais fait aucune maladie, fut prise subitement d'anorexie, de nausées, la température s'éleva à 39°5 et elle émit des urines sanglantes. Analysées, ces urines contenaient, en plus du sang de l'albumine, des cristaux, de l'acide urique, puis plus tard des cylindres. La densité était de 1010. La défervescence se fit normalement, l'albumine disparut et la malade guérit.

Plus récemment, Sarda, Létienne, Henriquez, Vincent, Zègre (*Néphrite dothiénentérique.* Thèse de Paris, 1893) ont consacré des articles à la question des accidents rénaux de la fièvre typhoïde.

En 1895, Marsan fait une revue de tous les travaux publiés (Thèse de Paris, 1895).

Enfin, la période contemporaine, grâce au perfectionnement des appareils et des méthodes d'analyse, a été très fer-

tile en travaux sur l'anatomie pathologique microscopique des reins et sur l'urologie de la fièvre typhoïde. Parmi les auteurs, nous nous bornerons à citer : Vincent, Lesieur, Mahaut, Chantemesse et Widal, Castaigne, Labbé, Remlinger, Vassiliew.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE ET PATHOGÉNIE

Nous envisagerons successivement dans ce chapitre deux questions tout à fait différentes quoique liées entre elles par des rapports certains. Nous rechercherons d'abord quelles sont les lésions proprement dites du rein dans la dothiénentérie à forme rénale pour nous occuper ensuite de l'étude des urines.

Mais d'abord une question se pose : y a-t-il réellement, dans les cas qui nous occupent, une véritable néphrite typhique ? C'est qu'en effet on peut supposer *a priori* — et les faits cliniques sont venus démontrer dans quelques cas la réalité de cette hypothèse, — qu'une néphrite scarlatineuse par exemple produite longtemps avant la typhoïde, un antécédent rénal quelconque sont susceptibles soit de créer de toute pièce la forme rénale chez un typhique, soit de favoriser la production de symptômes rénaux plus ou moins légers ne méritant pas le nom de néphrite. Quoique ces faits ne fassent plus aujourd'hui de doute pour la plupart des auteurs, une réserve s'impose ; certes on a trouvé dans l'urine de ces malades des germes variés, mais c'est la variété même de ces germes qui peut faire douter de la spécificité de la lésion, lorsque l'on pense à la multiplicité des associations microbiennes fréquentes dans la fièvre typhoïde. Le staphylocoque en particulier vient souvent joindre son action à celle du bacille d'Eberth dans les diverses complications de la maladie, et probablement aussi bien lorsqu'il s'agit du

rein que lorsque ces complications atteignent d'autres organes.

Malgré toutes ces réserves, nous devons tenir grand compte des recherches récentes de Labbé, Vassiliew, Bouchard, Leitz, Neumann, Vincent, Remlinger, Lesieur, Mahaut.

D'après Vassiliew, les urines constituent un bon milieu de culture pour le bacille d'Eberth, et cet auteur, avec Bouchard, Labbé et plusieurs autres, a retrouvé le bacille dans l'urine dans un nombre variable mais assez considérable de cas. Vassiliew a noté trente fois la bactériurie chez cent dothiénentériques. Elle prédomine lorsqu'il s'agit de formes graves, mais d après lui on ne peut établir de relations certaines entre cette bactériurie et la production de lésions du rein. En effet, dans ces cas, les cylindres manqueraient fréquemment dans l'urine. Neumann soutient l'opinion contraire et l'apparition des bacilles coexiste d'après lui avec celle des cylindres Lesieur et Mahaut, par une technique spéciale (centrifugation de grandes quantités d'urine, culture à 44° avec le dispositif de Cambier), ont rencontré le bacille d'Eberth dans 38,5 p. 100 des cas au cours de 26 examens. D'après eux, il n'existe aucun rapport entre la présence ou l'absence de ce bacille dans l'urine et la gravité de la maladie l'albuminurie, l abondance des taches rosées, etc...

En résumé, il est certain que le bacille d'Eberth passe très fréquemment au travers du filtre rénal, mais le point encore obscur est le rapport qui existe entre cette élimination et les lésions rénales.

Plusieurs enfin sont d'avis que le bacille lui-même peut franchir l'appareil urinaire et attribuent alors ces altérations à ses toxines. La question est trop complexe et surtout trop obscure encore pour que nous puissions insister davantage sur ce point de pathogénie.

Lésions du rein

C'est surtout l'étude des altérations fines du rein qui est susceptible de renseigner sur l'état de ces organes. En effet, l'examen macroscopique permet mal de juger des modifications qu'ils ont subies. Il montre seulement, suivant que l'on examine le rein de malades morts au début, ou à une époque plus avancée de la maladie, cet organe hyperhémié ou pâle, ayant une apparence presque graisseuse. Des infarctus, des abcès, ont été signalés par Murchison, Griesinger, Rayer.

Les lésions microscopiques dans la néphrite typhoïdienne se montrent sur tous les éléments du filtre rénal. A la période aiguë de la maladie, on peut trouver des lésions profondes et alors tous les types de néphrites infectieuses décrites par Cornil, Brault, Castaigne, peuvent être rencontrés. Mais on a rarement un type pur de néphrite interstitielle ou de néphrite épithéliale. La plupart du temps, comme l'a fait remarquer Hortolès, ce sont des néphrites mixtes.

Si la lésion est peu intense, on trouve surtout des lésions épithéliales. Les corps cellulaires ont leur partie libre qui se détache du reste de la cellule au niveau du noyau qui peut lui-même être entraîné et qui obstrue la lumière du tube. La desquamation peut même être complète et la cellule tout entière se détacher. A ce degré, le processus conjonctif qui avait paru s'établir, l'ébauche d'organisation des quelques îlots embryonnaires entourant les tubes, s'arrêtent et tout rentre dans l'ordre.

Mais lorsque la lésion est plus accentuée, l'organisation conjonctive, qui n'était qu'à l'état d'ébauche dans la forme précédente, va devenir définitive. Alors on aura une néphrite

mixte dont les lésions ont été bien décrites par M. Kiéner à l'occasion de l'autopsie d'un malade mort de fièvre typhoïde à forme rénale et dont l'observation a été publiée dans un mémoire de M. Sarda. « La néphrite interstitielle est caractérisée par la prolifération du tissu conjonctif qui sépare les tubes. On y voit des cellules conjonctives nombreuses dont la présence explique le volume de l'organe; autour de certains glomérules, la prolifération conjonctive va jusqu'à la sclérose, et celle-ci est assez prononcée pour étouffer le glomérule qu'elle entoure. La néphrite parenchymateuse est à lésions complexes, certains groupes de tubes sont le siège d'une hémorragie abondante qui les remplit depuis les glomérules jusqu'aux pyramides Au niveau où l'hémorragie s'est produite l'épithélium est aplati et presque linéaire. Dans l'intérieur se voient quelques cellules desquamées qui ont conservé leur noyau. Dans quelques glomérules, le sang refoule le bouquet vasculaire et remplit plus ou moins la capsule de Bowmann dont l'endothélium a proliféré.

» La même prolifération s'observe sur l'épithélium des bouquets glomérulaires. Les tubulis ont généralement conservé leur épithélium ; mais tandis qu'en plusieurs points, les cellules ont encore leur noyau très net, en d'autres il a disparu. On voit partir des cellules vers la lumière du tube de petites boules hyalines, les unes encore adhérentes, les autres libres. Certaines cellules ont subi la nécrose de coagulation de Weigert, d'autres ont, au contraire, un noyau volumineux en voie de prolifération, d'autres contiennent deux noyaux. On dirait que l'agent pathogène, qu'il soit le bacille ou son produit de sécrétion, a agi en quantité variable sur les cellules, produisant ici une simple irritation, là une nécrose complète. »

Lorsqu'il y a eu hématurie, le sang provient des capil-

laires glomérulaires. La capsule de Malpighi a subi des lésions profondes et elle a un aspect ratatiné et noirâtre. Tous les tubes contiennent des débris fibrineux plus ou moins décolorés provenant du sang épanché.

Modification des urines

D'après Albert Robin, dans la forme rénale de la fièvre typhoïde « la succession des teintes jaune ocreux, rougeâtre, jaune rouge, jaune brun hémaphéique, aboutit rapidement à une coloration semblable à celle que prend l'urine dans la néphrite parenchymateuse aiguë ; elle devient brightique ou d'un rouge sanguinolent qui masque presque absolument le vert lorsque le liquide est renfermé dans un grand bocal ». Dans d'autres cas l'hémoglobinurie ou l'hématurie produisent la coloration rouge intense que l'on constate.

Quant à la quantité, elle est indépendante de la composition de l'urine très variable. Et nous verrons plus tard que précisément un des facteurs les plus essentiels du pronostic est constitué par l'abondance des urines même albumineuses.

Albert Robin insiste sur ce facteur du pronostic, quand il dit que « la forme rénale de la fièvre typhoïde est l'une des plus graves, que ses urines ont un ensemble de caractères qui permettent de la diagnostiquer facilement et que, par conséquent, l'existence de ces urines dans une fièvre typhoïde est d'un pronostic funeste. Or, il ne faut pas ériger cette signification en thèse absolue. Deux observations (une de Hardy, l'autre de Gubler) la controuvent. Ces observations ne tiendraient rien moins qu'à enlever aux urines brightiques de la fièvre typhoïde toute leur importance pronostique, s'il n'était pas possible de trouver dans les caractères mêmes de l'urine des signes distinctifs entre les formes rénales mortelles et

celles qui peuvent guérir ; le plus important de ces signes est la polyurie. . . »

Dans les cas mortels, la quantité émise en 24 heures peut diminuer rapidement et descendre à 850 cc. Dans les cas terminés par la guérison, au contraire, il n'est pas rare de constater des chiffres de 1,800 cc., de 2.500 cc. et plus.

Lorsque les urines sont peu abondantes, il est fréquent qu'elles présentent une couleur sale, un dépôt boueux, abondant et rouge brun, dû à l'élimination de l'urée et des urates sous forme presque solide.

La densité est alors élevée d'une façon variable.

L'urine peut contenir, à part les microbes et leurs toxines, divers éléments pathologiques ; les plus fréquents sont l'albumine, l'hémoglobine, les globules et les cylindres Il y a quelquefois aussi, mais plus rarement, du pus.

Nous n'insisterons pas sur l'albuminurie de la fièvre typhoïde, dont l'étude a été faite d'une façon si complète dans la thèse d'Albert Robin et dans les ouvrages publiés depuis.

L hémoglobinurie est relativement rare. Ce sont surtout des cas d'hématurie qui nous occuperont par la suite. Dans ces cas, où toujours l'hématurie a été très précoce, nous verrons que l'analyse des urines a révélé, en plus des globules rouges, la présence de tous les éléments qui caractérisent la forme rénale.

Les cylindres sont vraiment caractéristiques des altérations rénales et peuvent être colloïdes, muqueux, épithéliaux, mais la plupart du temps, nous dit A. Robin, ils sont granulo-graisseux.

SYMPTOMES ET PRONOSTIC

Dans un grand nombre de cas où l'examen des urines chez un typhique a révélé la présence d'albumine ou même de cylindres, il est très fréquent de constater que l'allure générale de la maladie n'a pas été modifiée sensiblement par la complication rénale. Chez beaucoup de ces malades, les phases d'invasion, d'état et de défervescence se font normalement sans que l'albumine aggrave d'une façon sensible le pronostic. Entre ces cas simples et moins intéressants et ceux de néphrites aboutissant à une hémorragie mortelle ou à des manifestations urémiques très graves, tous les intermédiaires peuvent être observés. Mais d'une façon générale et pour nous occuper d'abord des cas moyens les plus fréquents, nous constaterons que les manifestations rénales impriment à la dothiénentérie une allure quelquefois un peu spéciale. C'est l'existence de ces aspects un peu particuliers qui ont fait admettre par plusieurs auteurs, A. Robin entre autres, une véritable forme rénale de la fièvre typhoïde, un véritable néphro-typhus, à côté de la forme abdominale, thoracique, nerveuse, etc..... Il s'agirait donc d'une variété nettement caractérisée de la maladie plutôt que d'une fièvre typhoïde avec coexistence simple de manifestations urinaires.

A. Robin a caractérisé cette forme par les signes particuliers suivants : « diarrhée peu abondante, abattement considérable, adynamie, pâleur terreuse des téguments,

douleurs lombaires, dyspnée, épistaxis abondantes, délire précoce, température élevée avec refroidissement facile ». Tels sont d'une façon très générale les symptômes spéciaux qui peuvent s'appliquer à un grand nombre de dothiénentéries à forme rénale.

Mais si nous envisageons maintenant les diverses modalités suivant lesquelles le rein manifeste ses troubles, nous sommes obligé d'établir une distinction. C'est qu'en effet il semble résulter, des observations des divers auteurs, qu'il y a lieu de distinguer les manifestations urinaires précoces et les troubles de même ordre survenant à une période plus avancée de la maladie. Nous pouvons avoir affaire à des néphrites précoces ou à des néphrites tardives.

Nous avons été frappé dans les observations que nous publions plus loin d'un fait un peu particulier. Dans plusieurs de ces cas, l'hématurie a constitué le premier signe grave de la maladie. Le sujet présente déjà depuis deux ou trois jours quelques troubles légers, l'appétit est très diminué, il y a un peu d'insomnie, quelques douleurs abdominales, un sentiment de lassitude générale ; mais aucun symptôme net n'est encore apparu, lorsque brusquement le malade s'aperçoit que ses urines sont rosées ou rouges. Chez le sujet que nous avons observé nous-même, une légère hématurie a même précédé ces petits signes prémonitoires eux-mêmes de la fièvre typhoïde. Tel est un mode de début qui ne paraît pas être très rare. Quoi qu'il en soit, les néphrites précoces de la fièvre typhoïde peuvent, pendant un temps variable, soit s'accompagner de pissement de sang, soit se montrer sans hématurie. Examinons ces deux cas.

Les hématuries, presque toujours d'origine rénale, peuvent cependant avoir un autre lieu d'origine et être dues aux troubles qui se produisent dans les autres parties de l'appareil urinaire. Des observations anciennes de Chomel, Andral,

Louis, indiquent les altérations de la vessie au cours de la fièvre typhoïde. Plus tard, Homolle, Murchison, Griesinger, séparent les néphrites et les altérations vésicales ; mais s'ils s'étendent longuement sur l'anatomie pathologique de ces lésions, ils ne disent presque rien des symptômes. C'est qu'en effet ils sont souvent très obscurs et la découverte de ces complications est surtout une découverte d'autopsie.

L'abondance de ces hématuries est excessivement variable ; tantôt tout se borne à une coloration légère et peu durable de l'urine, tantôt la proportion de sang peut devenir très forte et l'émission d'urine hématurique durer plusieurs jours, quelquefois jusqu'à la défervescence. Dans ce cas-là, plusieurs signes spéciaux se montrent. Au point de vue de la courbe thermique, elles n'ont point sur elle l'influence dépressive des hémorragies intestinales. C'est que le sang ne passe jamais en aussi grande quantité. Cependant on peut remarquer une légère hypothermie passagère. Dans d'autres cas, au contraire, on constate une fièvre intense qui traduit la résorption des matières toxiques accumulées dans le rein. Les taches rosées ne font pas défaut, mais elles disparaissent avec plus de rapidité que d'habitude, elles sont plus fugaces et plus pâles. L'épistaxis coexiste avec l'hématurie, et chez notre malade les deux hémorragies ont suivi une marche parallèle. Enfin la fréquence du pouls n'est pas en rapport avec la courbe thermique et son ralentissement est parfois considérable.

D'autres fois il est plus difficile d'analyser les symptômes, lorsque, par exemple, l'hématurie est capricieuse, apparaît un jour, disparaît ensuite pour se remontrer à une période plus avancée. Comme dans toutes les autres pyrexies, la tendance très fréquente du sang passé dans l'urine à ne pas coaguler nous explique la durée remarquable de l'hémorragie chez

quelques sujets. L'urine renferme toujours de l'albumine à côté de la sérine et de la globuline.

Chez d'autres malades, le début de la fièvre typhoïde est marqué par des manifestations néphritiques sans hématurie. On note presque toujours des douleurs lombaires d'intensité variable, mais qui ne manquent tout à fait que dans très peu de cas. Aux signes de début de la dothiénentérie, viennent se joindre les symptômes dus à la lésion rénale. La céphalée est plus marquée que dans les cas simples. Au lieu de disparaître au moment où commence la période d'état, elle persiste et dure quelquefois jusqu'à la convalescence. Les bourdonnements d'oreille, les secousses traversant brusquement les membres sont des signes moins importants L'adynamie, la stupeur, sont plus prononcées ; la peau présente une couleur sale, terreuse. Mais ce qu'il faut toujours rechercher d'une façon systématique, c'est la présence d'albumine dans l'urine du malade. La quantité d'albumine que l'on trouve ainsi va de quelques traces insignifiantes à un chiffre quelquefois considérable. Plus encore que par la quantité de l'albumine, l'allure générale de la maladie sera influencée par la quantité d'urine émise dans les vingt-quatre heures. Nous ne reviendrons pas sur ce point dont nous avons déjà parlé au sujet des modifications des urines.

D'habitude le pronostic de ces néphrites précoces, hémorragiques ou non, n'est pas aussi grave qu'on l'avait cru tout d'abord. Non seulement on peut, suivant l'exemple de Gubler, considérer l'albuminurie comme un signe fréquent plutôt que comme une complication de la fièvre typhoïde, mais encore on peut constater que les hématuries sont loin d'être forcément mortelles. Et dans la plupart de nos observations, les malades ont survécu aux néphrites typhiques avec pissement de sang. En particulier, dans un des cas observés par M. le médecin-major Costa, le malade, suivi

depuis deux ans, a pu continuer son service sans troubles nouveaux depuis lors.

Les manifestations tardives, au contraire, comportent d'habitude, semble-t-il, une gravité plus grande. C'est qu'en effet, suivant les observations de M. le professeur Sarda, ces néphrites tardives arrivent souvent à simuler l'urémie. Le tableau clinique se modifie brusquement au point que, dans certains cas, le diagnostic de fièvre typhoïde a pu être abandonné. Ce sera, par exemple, un malade qui aura présenté des symptômes non douteux : diarrhée ocreuse, stupeur, délire, taches rosées... l'évolution semble normale, les oscillations se font dans les limites ordinaires, lorsque brusquement l'état général vient à se modifier. La céphalée redouble d'intensité, des troubles digestifs se montrent, l'estomac n'accepte plus même les liquides et des vomissements grisâtres, fétides, ont lieu. Il y a des étourdissements, des troubles visuels. Le délire se montre, soit un délire tranquille, soit un délire avec agitation, et le coma vient quelquefois terminer la scène. Quant à la température, elle peut rester élevée, mais la plupart du temps elle s'abaisse, et il peut même y avoir de l'hypothermie.

A côté de cette forme, il existe des néphrites tardives n'affectant pas cette gravité et comportant un pronostic beaucoup plus bénin. Notons enfin que les hémorragies précoces peuvent se prolonger jusqu'à cette période tardive et que d'autre part, le pissement de sang apparaît parfois à la période d'état ou pendant la défervescence de la fièvre typhoïde, sans qu'une hématurie en ait marqué l'invasion.

Il est plus difficile de faire un pronostic éloigné.

Si la néphrite est devenue chronique, d'autres facteurs interviennent, qui sont et la constitution de l'individu, et l'abondance de l'albumine, et le plus ou moins de gravité des complications. Une fois le malade entré en convalescence,

la néphrite évolue de la même façon qu'évolue le mal de Bright chez les débilités.

Si les lésions paraissent complètement guéries, si l'examen des urines les montre normales, il faudra encore être très réservé, car ces lésions, guéries en apparence, pourront se réveiller sous l'influence de la moindre cause.

DIAGNOSTIC

Il est difficile de donner une vue d'ensemble des moyens de diagnostiquer les formes rénales de la fièvre typhoïde. Bien différentes, en effet, sont les difficultés que l'on rencontre suivant l'époque de la maladie où le rein est lésé, suivant qu'il s'agit d'une hématurie, d'une albuminurie simple ou de troubles éclamptiques.

Au cours d'une dothiénentérie nettement caractérisée et diagnostiquée, il faudra toujours examiner attentivement les urines non seulement dans leur composition chimique, mais encore dans leur aspect, leur couleur, leur abondance. La présence de l'albumine, celle du sang, ne pourront alors laisser de doute si l'examen et l'interrogatoire ont prouvé qu'il n'y avait pas de lésion de l'appareil urinaire préexistante. Mais le problème devient beaucoup plus difficile lorsque les troubles rénaux et les phénomènes généraux de l'infection éberthienne apparaissent simultanément, ou bien lorsque les premiers l'emportent sur les seconds au point de les voiler, et dans ce dernier cas on sera exposé à méconnaître la dothiénentérie causale pour croire à une affection rénale primitive.

Dans tous les cas où les signes cliniques seront assez douteux pour ne pas permettre un diagnostic précis, il faudra avoir recours au séro-diagnostic.

Lorsque le début se fait par une hématurie brusque, les difficultés sont encore plus considérables. On recherchera

tout d'abord si une lésion rénale — traumatisme, tuberculose, cancer ou lithiase — n'est pas à incriminer. Si cet examen est négatif, si de plus on ne trouve aucune maladie de l'appareil circulatoire, du système nerveux, susceptibles d'expliquer l'hématurie et surtout s'il y a des signes tels que : épistaxis, température élevée, prostration, délire, etc..., l'attention sera appelée du côté d'une infection générale. Et là encore le séro-diagnostic sera très utile. Mais il est dans la science plusieurs cas d'hématurie au cours de la fièvre typhoïde, dans lesquels aucune lésion du rein n'a pu être incriminée. C'est ainsi que, dans un cas, le sang avait comme lieu d'origine les uretères et la vessie dont la muqueuse présentait des suffusions sanguines intenses.

Même pendant le cours de la maladie nettement diagnostiquée, des accidents urémiques survenant brusquement peuvent induire en erreur et faire abandonner à tort le premier diagnostic. Il ne faudra pas alors écarter l'idée d'une fièvre typhoïde pour penser à une affection rénale simple et se rappeler que la coexistence des deux éléments est loin d'être rare, surtout pendant et vers la fin de la période d'état.

Enfin l'apparition simultanée de phénomènes rénaux et de signes d'infection typhique n'implique pas nécessairement un rapport de cause à effet entre eux. Ce sera un brightique qui fera une crise d'éclampsie pendant sa fièvre typhoïde, ce sera un tuberculeux rénal, chez qui le bacille d'Eberth provoquera une nouvelle poussée, un cancéreux qui pissera du sang à l'occasion de l'infection survenant chez lui à un âge avancé.

TRAITEMENT

Le traitement d'une fièvre typhoïde à forme rénale sera le traitement de la fièvre typhoïde elle-même et celui de la lésion surajoutée.

Notons d'abord que la conduite à tenir pour ce qui concerne la maladie causale sera la même que pour une forme simple. Il n'y a contre-indication qu'à très peu de moyens employés d'ordinaire, et en particulier il ne faudra user qu'avec la plus grande prudence des médicaments internes susceptibles d'ajouter aux troubles rénaux leur action propre en s'éliminant défectueusement par l'urine.

Ces réserves étant faites, la lésion du rein constitue une indication de plus à l'emploi de l'alimentation lactée absolue à l'exclusion de substances telles que le bouillon, et de la balnéation tiède. C'est uniquement, une fois le diagnostic complet établi, par les bains tièdes qu'a été traité le malade de M. le professeur Laget.

A côté de cette action générale beaucoup ont recours à l'action directe sur le point malade. Le traitement antiphlogistique employé consistera en applications de cataplasme sinapisés, de sangsues, de ventouses scarifiées. On rejette en général d'une façon absolue le traitement par l'action du froid sur le rein, action qui risquerait d'aggraver la lésion. Les bains froids eux-mêmes doivent être abandonnés pour les bains tièdes, afin d'éviter la congestion des organes internes qui se produit lorsque les vaisseaux de la périphérie du corps se contractent sous l'influence du froid.

OBSERVATIONS

Observation Première

(Inédite. Due à l'obligeance de MM. les professeurs Laget et Escat)

X..., âgé de 23 ans. Antécédents personnels nuls. Le 24 mars, après une promenade à bicyclette, ce jeune homme s'aperçoit que ses urines ont une teinte rosée. Comme il ne ressent rien de particulier, il ne s'en inquiète pas. Cette teinte légèrement hématurique persiste pendant vingt-quatre heures, puis disparaît. Cependant l'appétit, qui était excellent, a tendance à diminuer et le 6 avril le malade ressent quelques douleurs abdominales.

Le 7, il prend un purgatif (un verre d'eau de Rubinat) qui provoque plusieurs selles. Dans la nuit du 7 au 8, envies fréquentes d'uriner, et à chaque miction la petite quantité d'urine émise est de coloration rouge.

Dans la journée du 8 et dans la nuit suivante, ces phénomènes aigus s'amendent, bien que la coloration des urines reste la même, et le 9 le malade, qui avait gardé le lit, se lève et va chez le docteur Laget. Ce dernier constate un teint pâle, des yeux cernés, une peau chaude et un pouls bondissant. Il le fait mettre au lit et fait prendre la température régulièrement.

Le 11 au matin, le pouls est à 96, malgré la température de 40°3. Pendant toute la durée de la maladie, la fréquence

u pouls ne sera pas en rapport avec les exacerbations hermiques. Le malade ne souffre pas, pas de céphalée, pas e ballonnement du ventre, pas de gargouillement dans la osse iliaque droite, pas de diarrhée. Langue saburrale. 'urine présente une couleur noirâtre. La quantité émise n vingt quatre heures est de 1,200 cc. Il existe au fond du ase un dépôt analogue à du marc de café, mais filamenteux. . la palpation lombaire, rien de particulier. A ce moment, n prescrit deux cachets de 0 gr. 30 centigr. de quinine et ı diète lactée absolue.

Le 12, on analyse les urines que le malade a émises dans es vingt-quatre heures, du 11 au 12. Cette analyse révèle : uantité : 950 cc. Couleur : rougeâtre. Aspect : louche. épôt : assez abondant. Réaction : légèrement acide. Odeur : tide. Densité à 15° : 1010 Albumine : 2 gr. 65. Le dépôt xaminé au microscope est formé de cellules épithéliales iverses, de leucocytes, de globules rouges et de quelques ylindres granuleux et hyalins. La température est de 40°.

Cet état reste sensiblement le même jusqu'au 18. L'urine este noire, mais de teinte moins foncée. Toujours pas de iarrhée, selles régulières et normales. Toutefois le 14 il y eu une épistaxis légère qui se répétera à peu près tous les ours pendant un mois, et une ulcération d'aspect aphteux ur l'amygdale gauche. Cette ulcération disparaît rapidement par des attouchements avec un collutoire résorciné. a température a tendance à descendre, le 17 elle est de 9°3.

Le 18, la température est de 39°3. Le malade n'accuse en de particulier. Toutefois, les urines conservant les èmes caractères hématuriques, M. le professeur Escat est pelé en consultation. Après examen du malade, les épidymes et la prostate étant saines, aucun signe fonctionnel cystite et aucun écoulement urétral existant, le diagnostic

de néphrite infectieuse est porté. La quinine est suspendue et remplacée par l'helmitol à la dose de 2 gr. par jour.

L'analyse des urines révèle : Volume en 24 heures : 1,200 cc. Couleur : orangée. Aspect : louche. Dépôt : abondant. Réaction : légèrement acide. Odeur : fétide. Densité à 15° : 1015. Albumine, 1 gr. 25.

Le 20, sans imprudence aucune, la température s'élève le soir à 39°9. Apparition de quelques taches rosées très fugaces. A l'auscultation : quelques sibilants et ronflants disséminés. Un peu de diarrhée qui s'arrête par l'addition au lait de 100 gr. d'eau de chaux par litre, et en donnant une potion avec 2 gr. de salicylate de bismuth.

Le 24, la température est encore de 39°9. Même teinte des urines. Nouvelle consultation avec le docteur Escat. Les signes qui viennent d'apparaître font penser à une infection éberthienne et le séro-diagnostic s'étant montré très nettement positif presque immédiatement, le diagnostic de fièvre typhoïde à forme rénale hématurique est porté.

L'analyse des urines indique : Volume en 24 heures : 1,600 cc. Couleur : cognac. Aspect : à peu près limpide. Dépôt : floconneux, assez abondant. Réaction : acide. Odeur : normale Densité à 15° : 1011. On y trouve les éléments anormaux suivants : Albumine : 0 gr 68 par litre. Sérine et globuline : présence. Pigments biliaires : pas. Indican : normal Diazoréaction d'Erlich : négative. Pus : traces très nettes au microscope Sang : traces très légères. Au spectroscope : pas d'hémoglobine Au microscope : le dépôt apparaît constitué par du mucus et les éléments suivants : quelques cellules épithéliales de la vessie, très nombreuses cellules des reins provenant des couches superficielle et profonde, nombreux amas de leucocytes, hématies assez nombreuses. Cylindres en certain nombre, la plupart hyalins, quelques-uns granuleux, quelques-uns épithéliaux.

Le 27, on supprime l'helmitol.

Le 28, la température est de 39°6. On commence des bains tièdes de un quart d'heure à 34°, un le matin vers 11 heures, l'autre le soir vers 7 heures. Le malade se trouve bien de ce traitement.

Le 30, la température est de 39°4 Le malade tousse. A l'auscultation, on perçoit des râles humides à la base droite. Les bains sont continués.

Le 5 mai. — La température est à 39°7, et le malade, qui n'a eu aucun trouble cérébral depuis le début, présente un certain degré de délire de rêve. Il est convaincu et répète qu'il a signé avec son patron un contrat en vertu duquel il est devenu son associé.

Le 7. Température de 38°6. L'amélioration, qui avait tendance à se produire, se caractérise. Le pouls est à 92. La langue est nette. La toux est plus légère, il n'y a plus que quelques râles humides à gauche. Il y a toujours une légère épistaxis dans la journée.

Le 9. Température de 38°6 Un peu de diarrhée dans la nuit. On reprend l'eau de chaux. L'urine est moins foncée.

Le 11. Température de 37°9. Plus de diarrhée. Les épistaxis s'arrêtent. La toux disparaît.

Le 15. Température de 37°8. L'analyse des urines n'ayant plus révélé que quelques centigrammes d'albumine, que des traces de sang, mais les chlorures étant en très faible proportion (1 gr. 50), on permet d'ajouter au lait deux tasses de bouillon léger. L'état général est bon, le malade revient de son délire.

Le 19. La température est de 37°3. Le malade prend deux potages légers et un jaune d'œuf par jour.

Tout fait supposer que la convalescence va continuer à suivre son cours.

Observation II

(Inédite. Due à l'obligeance de M. le médecin-major Costa)

L..., chasseur au 9me bataillon. Aucun antécédent héréditaire ou personnel qui mérite d'être signalé. Très robuste et de bonne santé habituelle.

Il prend part en 1904 aux grandes manœuvres de l'Est. Il s'aperçoit un jour, sans autre manifestation, sans douleur ni fatigue, que son urine est rouge-noir. Il en fait part à ses camarades comme d'une curiosité, et ne s'en effraye pas. Cependant comme le phénomène se reproduit, il se présente à la visite médicale et est évacué sur l'hôpital militaire de Longwy avec le diagnostic « d'hématurie ».

Quand nous le voyons à l'hôpital, de nouveaux symptômes ont apparu. L. . présente une forte température; la facies trahit l'abattement; la figure est congestionnée; le pouls est rapide; le ventre légèrement ballonné et douloureux à la pression dans les fosses iliaques. L'hématurie est persistante; les urines ont une teinte fortement accusée, rouge presque noir; elles contiennent de l'albumine, même après filtration. Pas d'œdèmes.

Le malade est mis au régime lacté absolu et des ventouses scarifiées sont appliquées dans la région lombaire, principalement dans le triangle de Petit, à droite et à gauche.

Le lendemain et le surlendemain, on observe des épistaxis abondantes.

L'hématurie persiste; mais sous l'influence du traitement pendant quelques jours, les urines deviennent très abondantes et sont d'une teinte moins foncée.

De nouveaux symptômes apparaissent d'ailleurs après les épistaxis; des gargouillements sont perçus dans les fosses

iliaques; le pouls est devenu nettement dicrote, la diarrhée s'installe, des taches rosées se montrent sur l'abdomen, et le diagnostic qui, pendant les premiers jours, était resté en suspens est posé : c'est celui de fièvre typhoïde à forme rénale.

Le séro-diagnostic fait à ce moment est d'ailleurs nettement positif.

Néanmoins l'hématurie persiste, ainsi que la diarrhée et la céphalée. Mais les phénomènes du début s'atténuent et l'état général s'améliore.

Au quatrième septénaire, les urines ont encore une teinte cerise; la fièvre, après avoir suivi une courbe caractéristique, disparaît. Il reste encore un peu d'albumine dans les urines.

Puis la convalescence commence ; les urines sont claires, l'albumine a complètement disparu. L'état général s'améliore rapidement.

L... quitte l'hôpital avec un congé de convalescence de deux mois.

Nous le voyons à son retour. Il a repris son embonpoint primitif. Pas d'albumine dans les urines. Il reprend son service.

Nous le voyons souvent encore pendant les deux ans de service qu'il fait au bataillon. Guérison définitive et sans reliquat.

Observation III

(Inédite. — Due à l'obligeance de M. le médecin-major Costa)

D..., 9 ans. A été traité à 4 ans pour une coxalgie qui a parfaitement guéri. A présenté plus tard des symptômes d'adénopathie bronchique.

Le 6 août, en pleine santé, à la campagne, présente

une hématurie. Nous le voyons avec le médecin de la famille. L'état général est bon. L'examen des différents organes ne révèle rien d'anormal. L'inspection des organes génito-urinaires est faite avec grand soin.

Pas de douleurs spontanées ou à la pression dans la région lombaire, ni dans la région vésicale ; rien à la prostate, rien à l'urèthre extérieur. Phimosis léger. Pas de fièvre. L'enfant vient de faire une saison à Uriage. Il est mis simplement au repos.

L'hématurie persiste ; l'examen des urines décèle des globules rouges et de l'albumine ; l'hématurie est intermittente et accentuée principalement au réveil. Parfois, les urines sont parfaitement claires.

Nous voyons de nouveau l'enfant, de concert avec deux de nos confrères. Toujours pas de fièvre. Etat général satisfaisant. Le diagnostic reste en suspens. Cependant, malgré les caractères de l'hématurie, on croit à un calcul soit rénal, soit vésical.

Le 10 août, l'hématurie s'arrête.

Le 11, l'enfant a de la fièvre ; température entre 38° et 39°. Epistaxis.

Une nouvelle consultation a lieu. La température, les gargouillements dans les fosses iliaques, la légère augmentation de volume de la rate, le facies du malade, la diarrhé. l'épistaxis, font porter le diagnostic de fièvre typhoïde et l'hématurie primitive est mise sur le compte de cette infection.

Les jours suivants, nouvelle épistaxis. La fièvre persiste, mais légère. L'hématurie ne reparaît pas. La diarrhée continue. Des taches rosées caractéristiques apparaissent sur l'abdomen.

A la fin du mois d'août, l'enfant entre en convalescence.

Guérison complète. Pas d'albumine dans les urines.

Observation IV

(Inédite. — Due à l'obligeance de M. le docteur Bourdillon)

X .., âgé de 27 ans. Pas d'antécédents personnels. Depuis les premiers jours de mars 1907, douleurs dans les membres, lassitude générale, anorexie, nausées, douleurs lombaires, cryesthésie.

Le 22. Céphalalgie violente. Douleurs lombaires plus vives que d'habitude. Fièvre intense. Se met au lit.

Le 25. L'état ne s'améliorant pas, le malade fait appeler le docteur Bourdillon qui constata un état général grave. Langue saburrale. Constipation. Douleurs dans la région de l'hypochondre droit. Urines foncées d aspect hématurique. Les douleurs lombaires sont intenses. Le diagnostic de néphrite infectieuse est porté. Régime lacté absolu. Application de sangues sur la région lombaire.

L'analyse des urines révèle : Réaction : acide. Densité : 1020 Albumine : 0 gr. 80 par litre. A l'examen microscopique : sédiment abondant constitué par des cylindres, des globules rouges, des globules blancs et des cellules épithéliales.

Le 28. Mêmes symptômes. Température : 40°5. Pouls : 110. Apparition de quelques taches rosées qui font porter le diagnostic de fièvre typhoïde à forme rénale hématurique. Ces taches furent très fugaces et plus pâles que normalement. Toujours pas de diarrhée.

Le 1er avril. — Température : 39°6. Pouls : 86. Rien de particulier.

Le 5. Température : 38°5. Pouls : 78. Les douleurs lombaires s'atténuent. Pas de diarrhée. A l'analyse des urines, on a : Réaction : acide. Densité : 1016. Albumine : 0 gr. 27

par litre. Examen microscopique : sédiment assez abondant constitué surtout par des cellules épithéliales et les éléments figurés du sang. Quelques cylindres

Le 7. Une amélioration se dessine. Etat général meilleur. Température : 38°. Pouls : 72. Les douleurs ont presque disparu. Les urines sont plus claires.

Le 14. Disparition des douleurs. Température : 37°2. Pouls : 70. Les urines analysées indiquent : Réaction : acide. Densité : 1018. Albumine : moins de 0 gr. 10 par litre. A l'examen microscopique : quelques cellules épithéliales et du mucus.

Le 23. Température : 37°. Pouls : 70. Etat général : bon. Les urines ne contiennent plus que des traces d'albumine et le sédiment est nul.

Le 29. Le malade commence à se lever et à s'alimenter.

Actuellement l'appétit est bon et la convalescence s'effectue sans incident.

Observation V

Lécorché (Résumée)

Pierre M..., âgé de 17 ans, entre à l'hôpital de la Charité, le 7 février 1856. Pas de maladies antérieures. Il souffrait depuis cinq ou six jours de céphalalgie, de vertiges, d'étourdissements, d'épistaxis répétées. Pas de diarrhée, pas de vomissements, mais le 5 février il a une hématurie.

A son entrée, tous ces symptômes persistent; la fièvre est modérée, le pouls a 80. Pendant toute la maladie, le pouls ne dépassera pas 86, malgré les exacerbations thermiques.

Langue blanche au centre, rouge sur les bords ; ventre douloureux, surtout dans la fosse iliaque droite Pas de diarrhée. Quelques taches rosées. L'urine continue à être

très rouge et à l'examen microscopique on constate du sang. Pas de pus. Quelques urates. De l'albumine.

Le 8. Taches plus nombreuses, dans la poitrine, quelques râles sibilants, un peu de diarrhée.

Le 9. Mêmes symptômes. L'hématurie persiste.

Peu à peu les symptômes s'améliorent, de même l'hématurie jusqu'au 20, où alors on ne trouve plus trace de globules et d'albumine dans l'urine.

A partir de ce moment, le malade entre en pleine convalescence.

Observation VI

Rayer (Résumée)

H..., âgé de 28 ans, fut pris, le 25 février 1838, de fièvre avec céphalalgie et dévoiement. Il entra à la Charité le 5 mars.

Le 6. Face colorée exprimant la stupeur, langue sèche. Quelques taches rosées. Pouls 120.

Le 13. Aggravation des symptômes, langue sèche, regard fixe. Urines rouges avec globules sanguins et albumine coagulable par la chaleur et l'acide.

Le 16. Le malade meurt.

A l'autopsie, tous les organes sont congestionnés, les plaques de Peyer ulcérées. La vessie, les uretères, les bassinets, ont des ecchymoses sous-muqueuses. Les reins sont volumineux et gorgés de sang noir.

Observation VII

Greenhow (Résumée)

Malade âgé de 21 ans, au cinquième jour d'une fièvre d'aspect grave. Mictions douloureuses, urine presque noire. A l'entrée, le 25 novembre 1879. Pouls : 108 ; T. : 39°7 ;

Urine : densité 1012, couleur rouge foncée à cause du sang mélangé, contient de l'albumine en grande quantité, du sang et des cylindres épithéliaux. Il y a du tympanisme abdominal ; la fosse iliaque droite est sensible et le siège de gargouillements. Le foie et la rate sont augmentés de volume. Il n'y a ni diarrhée, ni taches rosées lenticulaires.

Les jours suivants, le pouls oscille entre 100 et 130 et la température entre 36°4 et 40°4.

Le malade éprouve de l'agitation, du délire se terminant par une somnolence dont il est tiré par des soubresauts musculaires des bras et des jambes. La langue devient sèche et fendillée, l'urine continue à être sanglante; mais la quantité de sang et d'albumine diminue. La distension abdominale persiste et la diarrhée caractéristique apparaît le 27 pour continuer jusqu'à la mort qui a lieu le 28.

Parmi les lésions que révèle l'autopsie, on trouve deux ou trois ulcères qui siégeaient sur l'iléon et en voie de guérison, la tuméfaction des glandes de Peyer et des follicules solitaires Le foie et la rate étaient considérablement augmentés de volume et ramollis.

Les reins, pesant 370 et 430 grammes, étaient fortement congestionnés. Leurs tubes sécréteurs étaient remplis d'épithélium granuleux, boursoufflé. Entre les tubulis, on constatait l'infiltration de petits éléments cellulaires.

CONCLUSIONS

1° On peut admettre l'existence d'une forme rénale de la fièvre typhoïde au même titre que l'on admet une forme nerveuse, thoracique, etc..., c'est-à-dire avec des symptômes rénaux tellement importants qu'ils prennent la première place dans le tableau clinique.

2° Les manifestations rénales de la fièvre typhoïde sont très variées quant à leur nature, leur intensité, leur durée, leur pronostic. En particulier, la forme hématurique, qui nous a le plus spécialement occupé, présente les particularités suivantes : elle survient souvent d'une façon précoce, quelquefois même constitue le premier signe de l'infection. Quoique son pronostic comporte une gravité indéniable, elle est loin d'être mortelle et pardonne au contraire dans la majorité des cas.

3° Les troubles rénaux tardifs paraissent d'un pronostic plus sérieux que ceux du début, et leur plus haut degré de gravité est atteint dans la forme éclamptique.

4° Quelle que soit la manifestation de la lésion rénale, la quantité des urines constitue un des principaux éléments de pronostic de la maladie. Elle n'est pourtant pas le seul. Il faut tenir compte de la perméabilité rénale aux chlorures, aux matières azotées, etc.

5° Les difficultés de diagnostic sont dues aux maladies antérieures des reins, à une lésion d'un autre point des voies

urinaires (vessie par exemple), à des symptômes urinaires intenses voilant la maladie causale.

6° Le traitement ne diffère guère de celui de la fièvre typhoïde banale, sauf en ce qui concerne l'alimentation qui doit être purement lactée, les bains qui doivent être tièdes au lieu d'être froids. De plus on appliquera la révulsion sur la région rénale.

BIBLIOGRAPHIE

Louis. — Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous le nom de gastro-entérite. Paris, 1829.

Grégory. — Archives générales de médecine. Paris, 1832.

Rayer. — Traité des maladies des reins. Paris, 1839-41.

Becquerel. — Séméiotique des urines. Paris, 1841.

Martin-Solon. — Archives générales de médecine. Paris, 1847.

Zimmermann. — Der typhose processunter expectative Behandlung. *Deutsche Klinick*, n° 46, 1852.

Luton. — Recueil des travaux de la Société médicale d'observation, 3e fascicule. 1853.

Lécorché. — Compte rendu de la Société de biologie, 1856. Paris, 1857, p. 63.

Trotter.— Albuminous urine in countined fever. *The Lancet*, 1854.

Leudet. — Archives générales de médecine. Paris, 1858.

Trousseau. — Clinique de l'Hôtel-Dieu. Paris, 1861.

Abeille. — Traité des maladies à urines albumineuses et sucrées. 1863.

Jaccoud. — Albuminurie. Dict. de méd. et de chir. pratiques. Paris, 1864.

Gubler.— Albuminurie. Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Paris, 1865.

Cornil. — Des néphrites. Thèse d'agrégation. Paris, 1869.

A. Robin. — Essai d'urologie clinique : la fièvre typhoïde. Thèse Paris, 1877.

Hardy. — Fièvre typhoïde à forme rénale. Union médicale. Paris, 1877 — 965-1001.

Amat. — De la fièvre typhoïde à forme rénale. Thèse Paris, 1878.

Murchison. — La fièvre typhoïde. Trad. franç. de Lutaud. Paris, 1878.

Puigt. — De l'albuminurie dans la fièvre typhoïde. Thèse de Montpellier, 1879.

Greenhow. — Case of typhoid fever, associated with acute and profuse haematuria without dropsy. *Lancet*, 1880.

De Santi. — Eruptions anormales dans la fièvre typhoïde à forme rénale. Tribune médicale. Paris, 1880.

Bouchard. — Bulletin de la Société clinique. Paris, 1880.

Petit. — Des néphrites dothiénentériques. Thèse Lyon, 1881.

Hortolès. — Processus pathogénique des néphrites. Thèse de Montpellier, 1881.

Didion. — Fièvre typhoïde à forme rénale. Thèse de Paris, 1883.

Cornil et Brault. — Etude sur la pathogénie du rein. Paris, 1884.

Duckworth. — S. Barth. Hosp. Rep London, 1885. Haematuria in enteric fever.

Daumas. — Des suites rénales dans la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1888.

Sarda. — Revue générale de clinique et thérapeutique, 1888.

Létienne. — Médecine moderne, 1890.

Henriquez. — Thèse Paris, 1892.

Vincent. — Société médicale des hôpitaux, 1891.

Goirot. — Contribution à l'étude de l'influence de la fièvre typhoïde sur le développement ultérieur de la néphrite chronique. Thèse de Paris, 1892.

Zègre. — Néphrite dothiénentérique. Thèse de Paris, 1893.

Achard. — Les hémorragies dans la fièvre typhoïde. Union médicale de Paris, 1894.

Marsan. — Contribution à l'étude de la forme rénale de la fièvre typhoïde. Thèse de Paris, 1895.

Mercier. — De l'uro-diagnostic de la fièvre typhoïde. Paris, 1897.

Bagot. — Fièvre typhoïde hématurique. Rechute. Guérison. Bull. Soc. méd. hôpitaux de Paris, 1899.

Vincent. — Compte rendu Société biologique de Paris, 1901.

Lesieur. — Sur la présence du bacille d'Eberth dans l'urine des typhiques, 1903.

Lesieur et Mahaut. — Sur la présence du bacille d'Eberth dans l'urine des typhiques. Lyon médical, 1904.

Brouardel et Thoinot. — Fièvre typhoïde. Paris, 1905.

Debove, Achard, Castaigne. — Manuel des maladies des reins et des capsules surrénales. Paris, Masson, 1906.

LABBÉ. — Précis de microbiologie clinique. Masson, 1906.

REMLINGER. — Les analyses d'urines typhiques au point de vue de la propagation possible de la maladie. Presse médicale, 16 janv. 1907.

VASSILIEW. — Contribution à la bactériologie et à la cryoscopie de la fièvre typhoïde. Résumé dans Semaine médicale, 1er mai 1907.

Vu et approuvé :

Montpellier, le 25 Mai 1907.

Le Doyen,

MAIRET.

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier, le 25 Mai 1907.

Pour le Recteur :

Le Vice-Président du Conseil de l'Université,

VIGIÉ.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers Condisciples devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité ans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'in-gent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. dmis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon at ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs fants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes pro-esses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y anque.